Ueber Wirthschaftsgebäude und Bestimmung der Größe derselben.

Bruchstücke

von

Friedrich Wilhelm Schütte.

Circumstantiae variant rem.

Halberstadt,
in der Buchhandlung der Großschen Erben.
1795.

Bei so vielen, sowohl ältern, als neuern Schriften, die von der ökonomischen Baukunst handeln und fast alle, dabei vorkommende Gegenstände, erschöpft zu haben scheinen, war ich immer — vielleicht nicht der einzige — Ungewisse, der in den mehresten Fällen nicht wußte, welchen Behauptungen er glauben und welchen Anweisungen er folgen sollte.

Man hat eine Menge Anweisungen und bestimmter Regeln gegeben, z. B. wie groß der Raum für ein Pferd, ein Stück Rindvieh, ein Schaaf, und dergleichen mehr, sein müsse; wie viel kubischen Raum ein Schock jeder Getraideart erfordere; wie man aus der gegebenen Größe und Güte des Ackers, der Wiesen und Hüthung, und den Gerechtsamen eines Guthes, die Größe der Wirthschaftsgebäude bestimmen könne;

und was dergleichen mehr ist. Allein, wo und wie soll man dies alles brauchen? Ich finde darüber wenig gesagt. Daß man sich in verschiedenen Schriften widerspricht, kann sehr natürlich zugegangen sein, weil man in verschiedenen Gegenden schrieb. Aber für welche Gegenden und Provinzen schrieb man? Dies hätte jeder durchaus bemerken, und dann auch blos für diese Gegenden schreiben sollen, ohne im geringsten etwas einzumischen, was gerade für diese Gegenden oder Provinzen nicht passend, obgleich in andern vielleicht sehr brauchbar ist. Dadurch wäre alles gut gemacht, und so manches Kopfschütteln über die widersprechenden Angaben vieler sonst guten Schriften unterblieben. Man wüßte, auf welchem Fleck des Erdbodens der Schriftsteller beurtheilt werden müßte, und wo man seine Lehren anwenden könnte.

Am unbegreiflichsten ist es mir, wie manche Schriftsteller über das Verfahren, aus der bekannten Größe des Ackers, der Wiesen und Hü-

thungen, und den übrigen Gerechtsamen eines Guthes, die Größe und Anzahl der zur Wirthschaft erforderlichen Gebäude zu bestimmen, so ganz allgemeine und keinem Zweifel und Abänderungen unterworfene Regeln und Vorschriften geben können, als wenn sie Lehren der reinen Mathematik behandelten, da es doch durchaus keine allgemeine Grundsätze und Regeln giebt, nach denen man hierbei an jedem Orte verfahren könnte. Eine Entlegenheit zweier Oerter nur von einer Meile, hat hierbei oft einen unglaublichen Einfluß; und doch schreibt man so allgemein, und dehnt die Vorschriften so ohne Grenzen aus, daß man glauben sollte, die Behauptungen eines solchen Schriftstellers, die oft nicht einmal die Erfahrungen seines eigenen Wohnorts zum Beweise für sich haben, müßten für ganz Teutschland gültig seyn.

Die Wirthschaftsart jedes einzelnen Orts wird durch seine Lage, durch die Güte und Menge seiner Aecker und Wiesen, und durch hundert andere Umstände, wenigstens in Klei-

nigkeiten, mehrentheils aber sehr merklich verändert, und der ökonomische Baumeister muß sich nach diesen Abänderungen der Bewirthschaftung durchaus richten. Dies ist eine Wahrheit, die ihm freilich nicht sehr behagen kann; denn er wird dadurch in eine Menge Schwierigkeiten verwickelt, woraus ihn eine angenommene nakte Theorie nicht herausfinden lehrt, und die nur durch gesammelte richtige Erfahrungen, und durch Zuziehung eines erfahrnen Oekonomen an demjenigen Orte, wo er bauen soll, gehoben werden können. Es wäre deshalb sehr zu wünschen, daß sich angehende Baumeister um die Erlernung der Grundsätze der Landwirthschaft überhaupt und besonders in ihrer Provinz, mehr bekümmerten, um dadurch in den Stand gesetzt zu werden, Erfahrungen mit Auswahl zu sammeln, die sie den Umständen gemäß anwenden, und darnach jeden Orts ihre Einrichtungen treffen könnten.

Ich werde die von mir gesammelten Erfahrungen dieser Art, und daraus gezogenen Re-

geln und Grundsätze, die sich auf das Fürstenthum Halberstadt beziehen, im folgenden bekannt machen. Man wird Abweichungen von dem bisherigen Verfahren und angenommenen Regeln darinn finden. Allein ich habe zu viele Mühe angewandt, mich von der Richtigkeit meiner Angaben zu überzeugen, bin zu viele Scheunen und Ställe durchgekrochen, um Ausmessungen, Berechnungen und Beobachtungen darüber zu sammeln, und habe mit bekannten Oekonomen, die ihr Metier verstehen, zu viel darüber gesprochen, als daß ich Zweifel in meine Behauptungen setzen sollte. Ich schrenke mich aber durchaus blos auf das Fürstenthum Halberstadt ein, weil ich hier meine Erfahrungen gesammelt habe, und weil ich völlig überzeugt bin, daß andere Provinzen, andere Regeln bei Anlegung der Wirthschaftsgebäude erheischen, die aus Lokalerfahrungen abstrahirt, oder wenigstens durch diese berichtigt sein müssen.

Freilich kann einerlei Regel und Angabe oft in verschiedenen sehr entfernten Gegenden gleich

richtig und brauchbar sein; und dies wird um so eher und gewißer der Fall sein, jemehr der Boden, die Vieharten und die Bewirthschaftung in diesen verschiedenen Gegenden übereinstimmen: allein immer wird man nur etwas, aber bei weitem nicht alles, was in einer Gegend bei Wirthschaftsgebäuden anwendbar und von Nutzen ist, in andere übertragen dürfen, und sich beständig nach dem Orte und den Umständen richten müssen.

Ich bin nicht gesonnen, eine vollständige und zusammenhängende — am wenigsten, allgemeine — Anleitung zur ökonomischen Baukunst zu schreiben; sondern — was der Titel verspricht — nur Bruchstücke, vorzüglich über diejenigen Gegenstände, worüber noch etwas zu sagen mir nöthig schien, oder die einer Verbesserung und nähern Bestimmung bedurften, und auch dabei immer nur mit Rücksicht auf vorhingedachte mir bekannte Gegenden.

Algebraische Formeln würde ich gern geben; es ist eine herrliche Sache um selbige, und man

befindet sich außerordentlich wohl dabei, wenn man mit einigen kurzen Buchstaben Ausdrücken, die sich bequem im Gedächtniße oder auf einem Blättchen im Taschenbuche aufbewahren lassen, in schweren und verwickelten Rechnungsfällen so weit, und noch weiter kommen kann, als ein Anderer, ohne diese, mit bogenlangen Regeln und Vorschriften und noch vieler unnöthigen Arbeit: allein ich bin der Meinung, daß Aufgaben, zu deren Auflösungen algebraische Formeln gegeben werden sollen, verwickelt und schwer sein müssen, so, daß es sich der Mühe verlohnt, sie durch allgemeine Ausdrücke in der kürzesten Verfahrungsart vorzulegen. Wozu hilft es aber, so leicht zu übersehende Fälle, deren Entwickelung und Berechnungsart so natürlich von selbst folgt, wie bei der Berechnung der Größe der Wirthschaftsgebäude vorkommen, in ein allgemeines Gewand zu kleiden, welches den darinn Unerfahrnen nur abschreckt?

Und dann wünsche ich sehr, daß Oekonomen diese Blätter lesen mögen, sowohl weil ich

glaube, daß sie manches enthalten, welches ihnen beim Bauen von einigem Nutzen sein könnte, als auch vorzüglich, um das darinn Gesagte nach ihrer Einsicht und Erfahrung zu prüfen, und mir, wenn sich Gelegenheit findet, ihr Urtheil darüber zu sagen; und von jedem Oekonomen eine Kenntniß der Algebra zu verlangen, wäre doch wohl zu viel.

Das Maaß, worauf ich mich beziehe, ist durchgehends das Rheinländische zwölftheilige.

In Absicht des Raums, welchen die verschiedenen Arten von Wirthschaftsgebäuden ihrem Endzweck gemäß erfordern, habe ich folgendes an verschiedenen Orten im Fürstenthum Halberstadt mit der Erfahrung übereinstimmend gefunden.

Ein Centner Heu, nachdem es grob und hart, oder weich ist, erfordert einen kubischen Raum von 12 bis 16 Kubikfuß; also im Durchschnitt 14 Kubikfuß.

Ein Schock oder 60 Stück Garben, so wie sie in der Panse fest auf einander gelegt werden, erfordert Raum:

a) Waitzen 300 Kubikfuß, eine Garbe 5 Kubikfuß.

b) Rocken 300 Kubikfuß, eine Garbe 5 Kubikfuß.

c) Gersten 240 Kubikfuß, eine Garbe 4 Kubikfuß.

d) Hafer 200 Kubikfuß, eine Garbe $3\frac{1}{3}$ Kubikfuß.

e) Erbsen 200 Kubikuß, ein Bund $3\frac{1}{3}$ Kubikfuß.

f) Linsen 180 Kubikfuß, ein Bund 3 Kubikfuß.

g) Bohnen 200 Kubikfuß, ein Bund $3\frac{1}{3}$ Kubikfuß.

h) Buchwaitzen 180 Kubikfuß, ein Bund 3 Kubikfuß.

i) Wicken 180 Kubikfuß, ein Bund 3 Kubikfuß.

Der Kubikinhalt von einem Schock Waitzen, Rocken, Gersten und Hafer, als denjenigen Getraide Arten, so am mehrsten geerntet werden, kann demnach im Durchschnitt auf 260 Kubik-

fuß gerechnet werden, welches auf eine Garbe $4\frac{1}{3}$ Kubikfuß beträgt. Es wird dabei aber allerdings vorausgesetzt, daß diese vier Getraidearten in dem passenden Verhältniß geerntet werden.

Ein Schock lang Stroh erfordert 300 Kubikfuß Raum, ein Bund 5 Kubikfuß.

Ein Schock Krummstroh 200 Kubikfuß, ein Bund $3\frac{1}{3}$ Kubikfuß.

Wäre demnach der Raum für ein Schock Stroh, lang und krum, im Durchschnitt 250 Kubikfuß. Gemeinhin bleibt von einem Schock Getraide nur ein halb Schock ausgedroschenes Stroh, lang und krumm zusammengenommen.

Ich bin in der Angabe des kubischen Inhalts von einem Schock Gersten- Hafer- Erbsen- und Bohnen-Garben, von der bisher gewöhnlichen Regel, nach welcher solches nur 180 Kubikfuß Raum einnehmen soll, sehr abgegangen: aber es geschieht nach richtigen auf Ausmessungen beruhenden Erfahrungen und den Aussagen vernünftiger und aufmerksamer Oekono-

men, daß ich den Raum von einem Schock ebengenannter Früchte zu 240 und 200 Kubikfuß angegeben habe. Ich gebe es gerne zu, daß mancher Oekonom die Garben so klein binden läßt, auch daß in manchen Jahren, oder auf manchen Feldern, die Früchte so kurz im Stroh, und so rein von Kraut und Gras wachsen mögen, daß ein Schock Gerstengarben z. B. bei weitem nicht 240 Kubikfuß Raum einnimmt: allein man wird finden, daß gewöhnlich in den größern Wirthschaften auf Aemtern, Adelichen und andern beträchtlichen Güthern, der Band stark ist, und mithin der angegebene Raum nicht zu groß angenommen worden; und dann muß bei Bestimmung des Raums aller Arten Wirthschaftsgebäude durchaus das Größte angenommen werden. Dies ist eine Anmerkung, die man nie vergessen darf.

Mehrere Oekonomen haben mir sogar versichert, daß in manchen Jahren einige Arten der letztgedachten Früchte, nach Schockzahl bestimmt, eben so viel Raum erfordert hätten,

als Waitzen und Rocken; ich habe aber selbst keine Gelegenheit gehabt, hierüber Erfahrungen zu machen.

Bei Berechnung des kubischen Inhalts einer Scheune auf eine bestimmte Anzahl Schocke Getraide, und daraus erfolgter Bestimmung der Länge, Tiefe und Höhe derselben im Lichten, muß man an der Länge und Tiefe, sowohl die äussern Einfassungs, als auch etwanigen innern Scheidewände, nach ihrer jedesmaligen Dicke, noch zugeben, um die wahre äußere Länge und Tiefe der Scheune zu erhalten. Dies gilt von allen Arten von Wirthschaftsgebäuden, deren Größe nach Quadrat, oder Kubik Inhalt bestimmt wird, z. B. Schaafställen u. d. g. m.

Bei mehrern Scheunen auf einem Hofe muß die Einrichtung getroffen werden, daß in jeder gerade so viel Getraide Raum hat, als auf den darinn anzubringenden Dreschtennen in einem bestimmten und für die Wirthschaft vortheilhaften Zeitraum, ausgedroschen werden kann,

damit das nachtheilige Schleppen des unausgedroschenen Getraides aus einer Scheune in die andere, um daselbst ausgedroschen zu werden, vermieden werde.

Bei Feuersbrünsten ist es von großen Nutzen, wenn bei mehrern an einander gebauten Scheunen, die Scheidewände zwischen denselben von oben bis unten aus starken und dichten Mauern bestehen, welche den geschwinden Fortgang des Feuers, so etwa in der einen Scheune ausbrechen möchte, zur angrenzenden hindern, und Zeit zum Löschen und Retten verschaffen. Bei einzelnen großen Scheunen ist es daher auch anzurathen, selbige, nach Verhältniß der Größe, durch eine oder mehrere solche massive Scheidewände, die bis in die Spitze des Dachs reichen, in verschiedene Theile zu theilen. Ohne solche Vorkehrungen ist es mißlich, aus einer in Brand gerathenen Scheune etwas von Belang zu retten. Ganz massive Scheunen sind freilich noch vorzuziehen; aber sie passen nicht oft mit der Casse des Bauherrn.

Eine Scheune darf nicht unter 12 Fuß hoch sein, weil bei einer geringern Höhe die Dreschtenne zu niedrig würde. Die Breite einer Tenne ist, nach Beschaffenheit der Umstände, von 12 bis 20 Fuß.

Ein Berliner Wispel Getraidemaaß enthält $42\frac{31}{144}$ Kubikfuß; in der Art, wie man beim Aufmessen des ausgedroschenen Getraides verfährt, rechne ich denselben zu 44 Kubikfuß, welches auf den Scheffel $1\frac{5}{6}$ Kubikfuß beträgt.

Nimmt man 1 Quadratfuß Raum für einen Scheffel Getraide auf dem Kornboden, so wird dasselbe 22 Zoll hoch aufgeschüttet werden, welches wohl nicht zu hoch wäre. Um die verschiedenen Getraidearten, und selbst einerlei Arten, aber von verschiedener Güte und zu verschiedenem Gebrauche bestimmt, von einander absondern zu können, auch wegen des Umstechens, Auf- und Abtragens, werden zwischen den Haufens Gänge und Zwischenräume erfordert. Zu diesen muß man auf jeden Scheffel noch einen halben Quadratfuß rechnen. Ist demnach für jeden

Scheffel Getraide ein Raum von $1\frac{1}{2}$ Quadratfuß auf dem Boden erforderlich.

Die Haupteigenschaft eines guten Kornbodens ist, daß er trocken und luftig sey. Wenn die durchstreichende Luft zu hoch über das Korn weggeht, so verfehlt man, bei noch so vielen Fenstern, dennoch zum größten Theil seinen Zweck. Es ist daher besser, die Lucken niedrig über dem Boden anzubringen, damit die Luft das aufgeschüttete Korn unmittelbar berühre. Wird ein Kornboden in irgend einer Etage, und nicht unterm Dache angelegt, so wird die Brüstung der Fenster vom Fußboden an 9 Zoll hoch, die Fenster selbst etwa 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuß breit, und eben so hoch, oder um ein Viertheil niedriger als breit gemacht, und selbige an zwei Seiten des Bodens gerade gegen einander über angebracht. Die Zwischenräume zwischen den Lucken werden um 1 Fuß breiter, als die Fenster im Lichten breit sind, damit man bequem Laden anbringen kann. In hölzernen Gebäuden nimmt man an zwei gegen einander über stehenden

Seitenwänden, immer ein Fach um das andere, die ganze Breite eines Faches im Lichten zur Breite der Fenster; alsdenn behalten die Zwischenräume jedesmal von einem Loche mit den beiden Säulen, so es einschließen, Breite genug, um den Laden einer Lucke, ohne Behinderung und Sperrung der andern, aufmachen zu können.

Bei Kornböden, so unterm Dache angebracht werden, erhalten die Fenster ebenfalls vom Fußboden an 9 Zoll hohe Brüstungen; ihre Breite wird der innern Weite zwischen den Sparren gleich, und ihre Höhe 1½ bis 2 Fuß im Lichten.

Zur Ersparung der Dachkehlen, welche jedesmal dem Dache nachtheilig sind, werden die Dachfenster in diesem, wie in jedem andern Falle, wo deren viele nöthig sind, in einer an einander hangenden Reihe angebracht, und mit einem einzelnen über alle fortlaufenden Dache versehen. Bei einer geringen Höhe der Dachfester, wie vorhin angegeben, können die Kehlen ganz er-

übriget werden, wenn man sogenannte Fledermäuse, statt der gewöhnlichen Dachfester macht. Diese werden auf folgende Art eingerichtet. Nachdem das, aus einem Sahlstücke, einem Blattstücke und zwei Säulen von 4, 5 bis 6 zölligen Holze bestehende Dachfenstergestell senkrecht auf den Sparren befestigt ist, werden über jeder Säule auf dem Blattstücke, 5, 6 bis 7 Fuß lange Kreuzgen, welche an den Sparren herauf reichen, sowohl auf dem Blattstücke als auf den Sparren angenagelt. Diese stehen etwa 4 Zoll über dem Blattstücke vor, um bei der Eindeckung einen Traufenfall zu erhalten, und hierüber wird alsdenn das Dach, am besten von gerissenen Latten, gelattet, so, daß in einer Entfernung zn jeder Seite von dem Fenster, von 5, 6, höchstens 7 Fuß, die Biegung des Fensterdaches sich ganz verliert, und mit dem andern gerade fortgeht. Die dreieckigen Oeffnungen zu beiden Seiten des Fensters werden an den Latten und dem Fenstergestelle mit Bretern verschlagen.

Die Thür zu einem Kornboden wird 4 Fuß breit und 8 Fuß hoch, damit der größte Mensch mit einem Sack auf der Schulter durchgehen kann.

Ein Pferdestand beträgt in der Breite 5 Fuß, und in der Länge, mit Inbegriff der Krippe, 10 Fuß.

Ein Stall zu einem Gespann, oder vier Stück Pferden, wird am bequemsten und besten 16 Fuß tief und 20 Fuß lang gebauet. Von der Tiefe rechne ich 10 Fuß für den Stand mit Krippe, und 6 Fuß für die Breite des Ganges hinter den Pferden. Wird nun hinter dem Stalle noch eine Futterkammer angebracht, worinn der Hexel geschnitten und aufbewahrt, und das Futter in einem Futterkasten gemengt wird; so hat diese Einrichtung unläugbare Vorzüge, indem dadurch, unter mehrern Vortheilen, auch der erlangt wird, daß sich die Knechte unter einander das Futter nicht wegmausen, welches sonst öfterer geschieht, und mehr Uebel nach sich zieht, wie man wohl glaubt, und

auch mancher Zänkerei und Unordnung vorgebaut wird.

Eine soche Futterkammer erhält zu ihrer Länge die Tiefe des Pferdestalles, nämlich 16 Fuß, und zu ihrer Breite 8 Fuß. Ist der Boden naß, so wird die Futterkammer etwa 9 Zoll hoch mit Sande ausgefüllt, und daüber mit Dielen belegt, weil sonst der Hexel verstockt und schimmelt. Da aber der Hexelvorrath, so darinn aufbewahret wird, nicht sehr groß werden kann, wenn jeder Knecht solchen selber schneiden muß; so ist es bei trocknem Boden genug, die Hexel-Kammer mit Bruchsteinen zu pflastern. Eine Ausnahme findet sich hierbei, wenn der Hexel nicht von den Knechten, sondern von einem irgends dazu bestellten Menschen geschnitten, und alsdann in großen Vorräthen in einer eigenen Hexelkammer aufgehoben wird, woraus jeder Knecht täglich sein bestimmtes Quantum abholt. In diesem Falle muß eine solche Kammer, wenn sie nicht im zweiten Stock oder auf dem Boden, sondern an der Erde angebracht ist, jedesmal aus-

gedielt, und gegen die Feuchtigkeiten gut verwahret werden.

Die beiden äußern Einfaßungen und die innere Scheidewand zwischen dem Stalle und der Futterkammer, betragen bei hölzernen Gebäuden, jede zu 8 Zoll stark angenommen, 2 Fuß; hierzu die 20 Fuß Länge des Pferdestalles, und 8 Fuß, als die Breite der Futterkammer, macht zusammen 30 Fuß. Dies giebt eine ziemlich schickliche Tiefe für ein Gebäude, worinn mehrere Pferdeställe in der Länge desselben neben einander angebracht werden.

Es ist durchaus nicht anzurathen — so oft es auch geschehen mag — auf Aemtern und Güthern, wo mehrere Gespann gehalten werden, für Ackerpferde Ställe zu bauen, worinn mehr, als ein Gespann oder 4 Pferde stehen können; die Oekonomen wissen für diese Behauptung Gründe anzuführen, die wichtig sind, und nicht übergangen werden dürfen.

Eine Ausnahme findet statt, wenn ein Stall für Kutsch- und Reitpferde des Guthsbesitzers

oder Beamten nöthig ist, worinn zugleich noch Raum für fremde Pferde übrig sein soll. Wird ein solcher Stall so eingerichtet, daß zu beiden Seiten Krippen angebracht werden, und zwei Reihen Pferde darinn stehen können; so ist die beste Breite desselben 26 Fuß, nämlich 20 Fuß für die Länge von zwei Pferdeständen, und 6 Fuß zum Gange zwischen den Pferden durch.

Daß man auf einem Bauerguthe, wo etwa 6 Pferde gehalten werden, für diese nur einen Stall bauen, und nicht etwa einen auf ein Gespann; und für das halbe Gespaun noch einen besondern anlege, versteht sich wohl ohne Erinnerung von selbst; es sei denn, daß auf etwanige Zuzucht an Fohlen Rücksicht genommen werde müßte. In welchem leztern Falle der zweite Stall so groß gebauet werden könnte, daß die Fohlen darin mit Raum hätten.

Wo es an Raum mangelt, kann die Tiefe eines Pferdestalles auch nur 15 Fuß sein. Man findet welche, so nur 14 Fuß Tiefe haben; allein der Gang hinter den Pferden ist bei dieser gerin-

gen Tiefe zu schmal, und, wenn nicht eine besondere Futterkammer hinter dem Stalle angebracht ist, oder der Stall in der Länge nicht noch Raum für einen Futterkasten enthält, so hat diese Raumersparniß eine Menge Unbequemlichkeiten; so wie überhaupt nicht sehr große und geduldige Pferde dabei vorausgesetzt werden müssen. Noch ein Grund, den Gang hinter den Pferden nicht zu schmal zu machen, ist der, daß in der Länge desselben an der Wand Hacken angebracht werden müssen, um das Geschirr und andere Sachen daran zu hangen.

Die Höhe von dem Fußboden des Stalles, wo die Pferde mit den Vorderfüßen stehen, bis an den obern Rand der Krippe, setze ich zu 3 Fuß 9 Zoll. Diese Höhe ist für hiesige Pferde bequem zum Fressen, und auch von der Art, daß ein kleiner Bursche nicht nur das Futter gut einbringen, sondern auch mit einem Gefäß mit Wasser zur Benässung des Futters, hinein reichen kann. 18 Zoll über der Krippe wird die Raufe oder Hille angebracht. Die Krippen sind 1 Fuß

im Lichten weit, und 9 Zoll tief. Sie können auch etwas breiter und tiefer, nur nicht schmäler und flächer sein; doch giebt der täglich mehr einreissende Mangel an starken Eichbäumen, woraus die Krippen wohl eigentlich ausgehauen werden sollten, schon von selbst die Weisung, das oben angegebene Maaß beizubehalten.

Die Knechte müssen nahe bei den Pferden schlafen. Es wird demnach in dem Stalle oder in der Futterkammer, wenn eine da ist, eine von der Erde erhöhte Schlafstelle für die Knechte angebracht. Diese darf nicht nahe an der Krippe sein, damit keine Federn aus den Betten unter's Futter kommen, weshalb sie auch nur im Nothfall, und wenn überflüßiger Raum in der Futterkammer ist, in dieser angebracht werden soll. Wo möglich, muß die Bettstelle an derjenigen Seite des Stalles angebracht werden, die an den Hof stößt, und an welcher man das Schlagen der Thurmuhr am besten hören kann. Ueber dem Bette wird ein kleines Fenster in der Wand gemacht, welches gegen die Kälte mit einem höl-

zernen Schieber, oder auch mit Glasscheiben versehen werden kann. Dies dient den Knechten zum Ausgucken nach Tag und Sternen, wenn sie die Uhr nicht schlagen hören, und bringt zugleich frische Luft in den Stall: wie denn auch noch außerdem, an zwei gegenüber stehenden Seitenwänden des Stalles, in den obern Fachwänden, in jeder ein Luftloch von 4 Zoll im Lichten hoch, und 9 Zoll breit, nicht vergessen werden muß. In massiven Pferdeställen werden diese Luftlöcher etwa 3 bis 3½ Fuß von einander, 6 Zoll unter der Mauerlatte, in vorhingedachter Größe angebracht, und entweder mit einem großen Steine bedeckt, oder flach überwölbt. Mehrere und größere Luftlöcher in einem Pferdestalle anzubringen, halte ich für unnöthig, weil die Pferde die mehreste Zeit außerhalb dem Stalle zubringen, und mithin die Hitze darinn nicht sehr groß, und die Luft nicht faul und ungesund werden kann; dahingegen es gut ist, wenn die Pferde von der Arbeit erhizt zu Hause kommen, daß selbige nicht in einen sehr kühlen Stall gebracht

werden. Im Winter bei strenger Kälte, lassen sich die Luftlöcher leicht mit Stroh verstopfen. Wenn die Kirche weit entlegen ist, und man folglich das Schlagen der Thurmuhr schwer hören kann, und die Futerkammern sind an der, der Kirche zugekehrten Seite des Gebäudes angelegt; so ist dies ein Grund mit, wenn übrigens Raum da ist, die Schlafstellen in die Futterkammer zu bringen.

Das Meiste von dem zuletzt Gesagten, wird vielleicht unbedeutend scheinen; allein, wenn man etwas in Wirthschaften, vorzüglich größern, bekannt ist, so wird man schon darauf achten.

Ein Bauer, der nur wenige Pferde hält, und wohl selbst Knecht ist, kann freilich nicht im Pferdestalle schlafen. Wer wollte wohl den Mann von seiner Frau trennen? und dies müßte in diesem Falle doch geschehen. Allein, es wird doch mehrentheils noch ein Knecht oder Junge auf dem Hofe sein, der Geschäfte bei den Pferden hat, und den man des Nachts im Stalle schlafen lassen kann. Wäre dies aber nicht, so

muß die Schlafkammer des Hausherrn nahe am Pferdestalle sein, und wo möglich aus derselben ein Fenster in den Stall gehen.

Die Höhe eines Pferdestalles im Lichten ist 10 Fuß. Die Thüren werden 4 Fuß breit, und 7, auch 8 Fuß hoch, und können, wenn sie nicht vorne bei der Krippe, sondern hinter den Pferdeständen angebracht werden, nach innenzu aufgehen, welches beim Einführen der Pferde wirklich Bequemlichkeit hat.

Es ist ein Fehler mancher Schriftsteller, wenn sie den Stallraum eines Pferdes, oder überhaupt eines Viehes, so angebunden wird, und aus einer Krippe oder Troge frißt, nach Quadratfüßen bestimmen. Wie? wenn ich oben gesagt hätte: ein Pferd erfordert im Stalle einen Raum von 80 Quadratfuß, welches wirklich richtig ist, und es bauete jemand nach dieser Angabe einen Stall für 4 Pferde, welche 320 Quadratfuß Raum erfordern, bekümmert sich aber nicht um schickliche Tiefe des Stalles, und fände auch noch wohl dazu in der Figur und Lage des Platzes

einen Grund, diesen Stall 10 Fuß tief, und 32 Fuß lang zu bauen: hätte er die Absicht des Baues erreicht? Nichts weniger als dieses. Der Stall enthielte den Quadratraum richtig, es könnten auch in der Länge 6 Pferde, also 2 mehr, als verlangt wurde, darinn stehen; allein seine Tiefe von 10 Fuß macht ihn zum Pferdestalle völlig unbrauchbar. Der Fall wird nicht leicht eintreten, dient aber doch zum Beweise, daß in obengedachten Angaben des Raums nach Quadratmaaß, nicht Präcision genug ist, und daß man den Stallraum jeder Thierart, die angebunden werden muß, nach seiner Länge und Breite, und nicht nach Quadratmaas bestimmen müsse.

In den Ställen für die Fohlen werden Krippen und Raufen, wie in den Pferdeställen angebracht; jedoch mit dem einzigen Unterschiede, daß beide nicht völlig so hoch von dem Fußboden sein dürfen, wie in den Pferdeställen. Die Höhe vom Fußboden bis auf den obern Rand der Krippe beträgt $3\frac{1}{2}$ Fuß, und der Zwischenraum zwischen der Krippe und Raufe 15 Zoll. Bei dieser

Höhe der Krippe und Raufe können kleine und größere Fohlen ihr Futter bequem langen.

Auf jedes Fohlen, groß und klein, gehören im Durchschnitt 45 Quadratfuß Raum im Stalle, mit Inbegriff der Krippe. An der Krippe braucht ein Fohlen nur 3 Fuß zu der Breite seines Standes. Man hat bei Bestimmung der Größe eines Fohlenstalles zu einer gegebenen Anzahl, auf zweierlei Rücksicht zu nehmen; nämlich auf den Quadratraum zum Lager, und auf die Breite des Standes der Fohlen in der Krippe. Hierdurch bestimmt sich sowohl die Länge, als auch die Tiefe eines solchen Stalles, wobei man sonst leicht in einen Fehler verfallen kann. Denn, da die Fohlen frei im Stalle herum gehen, und sich niederlegen können, wo sie wollen; so giebt man ihnen an der Krippe nicht mehr Raum, als sie nöthig brauchen, um zum Futter zu kommen; aus diesem Grunde aber muß der Stall eine solche Tiefe haben, daß die Fohlen nach dem Futtern zurück treten, und hinterwärts herumgehen und sich niederlegen können.

z. B. Ein Fohlenstall auf 10 Stück erfordert einen Raum von 450 Quadratfuß; jedes Stück erhält an der Krippe 3 Fuß zur Breite seines Standes, machen 30 Fuß für die Länge des Stalles; mit diesen 30 Fuß in die 450 Quadratfuß dividirt, giebt 15 Fuß für die Tiefe des Stalles.

Sollen in einem großen Stalle an zwei Seiten Krippen angebracht werden, so dividirt man mit der Länge einer dieser, gleich langen Seiten, in den Quadratinhalt des Stalles, und erhält in dem Quotienten die Tiefe desselben.

45 Quadratfuß Raum auf jedes Stück in einem Stalle für ganz junge Fohlen, wäre freilich zu viel; aber welcher Oekonom hat den lauter kleine und junge Fohlen? Und soll man für die verschiedenen Alter derselben, auch verschiedene Ställe bauen? Ein Landguth ist kein Gestüte.

Die Höhe des Stalles, die Thüren und Luftlöcher in den Wänden, sind diesen Stücken in den Pferdeställen gleich.

Ein Rindviehstand ist 3 Fuß breit, 7 Fuß lang. Unter Rindviehstand verstehe ich hier den Raum, den ein Bulle, Zugochse und Kuh in einem Stalle zum Freßen und Lager braucht. Zu den Kühen rechne ich nicht blos die melken Kühe, sondern auch die trächtigen Rinder von der Zeit an, da selbige zu dem Bullen gelassen worden.

In einem Stalle, worinn zwei oder mehrere Reihen Rindvieh stehen, müssen die Krippen so angebracht werden, daß das Vieh mit den Köpfen gegen einander steht, jede Reihe Vieh ihre eigene Krippe hat, und zwischen den Krippen ein Futtergang bleibt. Die Breite des leztern ist 3 Fuß. Hinter jeder Reihe Vieh bleibt ein Gang von 3 Fuß breit, so zum Aus- und Eingange einzelner Stücke Vieh nöthig ist, und auch dazu dient, daß das Vieh nicht zu nahe an einander steht, und sich im Liegen hindert. Auch wenn nur eine Reihe Kühe in einem Stalle, und solche mithin mit den Köpfen gegen die Wand stehen, ist es sehr vortheilhaft und bequem, zwischen der Wand

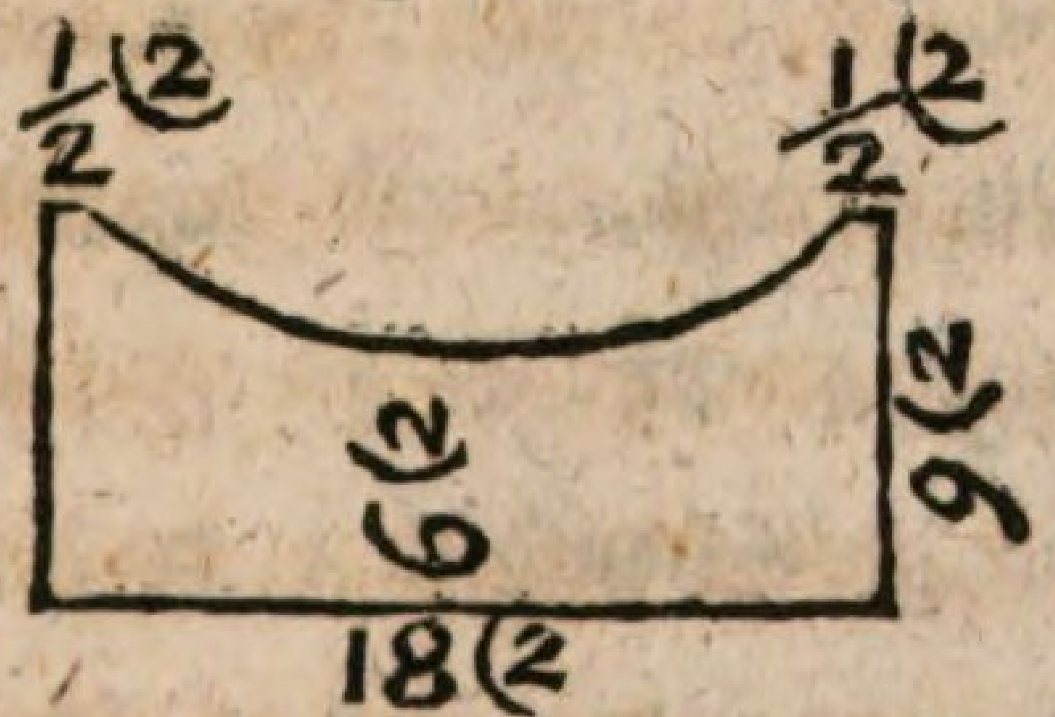
und Krippe einen Futtergang von 3 Fuß breit anzubringen.

Alle Kuhkrippen sollten eigentlich gemauert sein, und wer mit Vortheil auf die Zukunft bauen will, wird auch keine andere machen lassen. Eine solche Krippe wird überall $2\frac{1}{2}$ Fuß breit, nämlich an jeder Seite 6 Zoll zur Einfassung, und $1\frac{1}{2}$ Fuß im Lichten. Die Tiefe im Lichten ist 14 bis 15 Zoll. Der obere Rand der Krippe ist vom Fußboden an 2 Fuß hoch, und besteht aus 6 Zoll starken Holze. In dieses Holz werden zwischen jedem Kuhstande, also von der Mitte einer bis zur Mitte der andern 3 Fuß auseinander, Säulen eingezapft, von welchen die beiden an den Enden, und etwa eine oder zwei in der Mitte, nachdem die Krippe länger oder kürzer ist, bis an die Deckebalken reichen, und daselbst ebenfalls eingezapft werden. Die übrigen bekommen eine Länge von $3\frac{3}{4}$ Fuß ohne die Zapfen und werden vermittelst Zapfen oberhalb in eine Art Blattstück eingelassen, welches in die gedachten großen Säulen an den Enden und in der Mitte, in einer Höhe

von $3\frac{3}{4}$ Fuß eingezapft ist. Die Stärke der kleinen Säulen zwischen den einzelnen Kuhständen, kann 4 bis 5 Zoll sein, die großen an den Enden und in der Mitte werden, wie das Blattstück, 7 Zoll stark.

Vor Anlegung der Krippe wird die Höhe des Pflasters im Stalle bestimmt, unter dieser, nach Beschaffenheit des Bodens, ein mehr oder weniger tiefes Fundament ausgegraben, und mit harten Steinen ausgemauert, in der Höhe bis 3 Zoll über dem Fußboden Pflaster, damit man bei 2 Fuß Höhe der Krippe vom Fußboden an, und 15 Zoll Tiefe derselben, noch 6 Zoll für die Dicke des Bodens in der Krippe übrig behalte. Von diesem Fundament an wird nun zu allen Seiten eine Mauer von Bornsteinen auf die breite Seite gelegt, mit Gips oder andern dauerhaften Mörtel aufgeführt, welche 15 Zoll hoch wird, um mit der 3 Zoll Bruchsteinmauer und 6 Zoll obern Einfaßung von Holz, die ganze Höhe der Krippe von 2 Fuß zu erhalten. Der inwendige Boden der Krippe wird von Bornsteinen mit Gips, zwischen den Einfaßungsmauern

6 Zoll stark gemacht. Es ist weit besser zu dem Boden der Krippe eigne Vorsteine von 18 Zoll lang, 9 Zoll breit, und 4 Zoll stark, brennen zu lassen, welche nach der Breite 3 Zoll im Bogen ausgehöhlt sind. Durch diese erhält man eine unten ausgerundete Krippe, aus welcher die Kühe das kurze Futter weit bequemer und reine ausfressen können. Will man diese Ründung mit gewöhnlichen Vorsteinen erlangen, so wird eine Menge derselben zerschlagen, und die Krippe erhält einen ebenen Boden, woran sich das Vieh die Mäuler zerstößt. Neben stehende Figur zeigt einen solchen Mauerziegel von der breiten Seite.



Man sieht leicht ein, daß es nicht nothwendig ist, den Stand eines jeden Stück Viehes durch obenbeschriebenes Säulwerk, an der Krippe besonders abzuschlagen; sondern man kann mit

wenigern Kosten, die Krippe oben mit 6 zölligen Holze einfassen, und diese Einfassung, wo es thunlich ist, an einem Ende in das Holzwerk der Wand einzapfen, und am andern, oder auch an beiden Enden, wenn das Einzapfen nicht angeht, an starke eichene Pfähle, so in der Erde fest eingerammt werden, befestigen.

Eine Unbequemlichkeit, so bei der Einrichtung der Krippen, da jedes Stück Vieh seinen begränzten Raum erhält, durch welchen es mit dem Kopfe zur Krippe kommen kann, zuweilen statt finden kann, will ich nicht unberührt lassen. Es ist die, daß, wenn unter den Kühen welche sind, so ihre Nachbarn durch Stoßen von dem Futter zu verdrängen suchen, diese Ausgedrängten alsdenn nicht zur Krippe kommen können, indem sie durch die Zwischensäulen verhindert werden, in der Entfernung der Länge ihrer Kette, die Krippe zu erreichen, und mithin Mangel an Futter leiden müssen. Ein erfahrner Oekonom, mit welchem ich über diesen Umstand sprach, gab mir folgende Vorkehrung an, wodurch in seinem,

mit abgeschlagenen Krippen versehenen Kuhstalle, dergleichen Unordnungen abgeholfen würde. Alle, oder doch wenigstens ein großer Theil der Ketten, womit die Kühe an die Krippen gebunden werden, sind vermittelst eines darinn angebrachten Ringes so beschaffen, daß jedes stößige und futterneidische Stück Vieh damit kürzer angebunden werden kann, und zwar in dem Maaße, daß es seine Nachbarn nicht erreichen, und sich doch bequem niederlegen kann.

Bei einer offenen Krippe, wo an jedem Orte das Vieh zukommen kann, ist dies Drängen auf folgende Art abzuändern. Man giebt nämlich genau Acht, welche Kuh die Unart an sich hat, ihre Nachbarn zu drängen und zu stoßen; diese bindet man in einer Reihe oben an, sie kann alsdenn nur nach einer Seite drängen, weil sie auf der andern eine Wand oder leeren Raum hat, und die übrigen werden sich dabei alle nach der Seite drängen, nach welcher die erste ihre Nebenstehende zu drängen sucht. Läßt man nun am untern Ende dieser Reihe einen Raum für ein

Stück Vieh, oder 3 Fuß breit, übrig, so hat der Vorfall nichts übels zur Folge, weil alle Kühe, da sie gleich lange Ketten haben müssen, auch nur gleich weit, und zwar in der Länge ihrer Kette, einander drängen können, und die letzte den leeren Raum in der Krippe bekommt, den man zu dieser Absicht gelassen hat.

Hat man mehrere solcher stößigen Thiere, so kann man sie entweder in mehrere Reihen oben an vertheilen, oder auch selbige in einer Reihe von oben auf einander folgen lassen, wobei jedoch darauf zu sehen ist, daß sie nach ihrer Stärke und Stößigkeit, von oben an abfallend, in einer Reihe auf einander folgen. Stößiges und Futterneidisches Vieh ist bei den offenen Krippen noch einer andern Gefahr ausgesetzt. Es pflegen sich nämlich solche Thiere queer vor die Krippe zu stellen, um auf diese Art ihre Nachbarn von der Krippe so lange abzuhalten, bis sie die Portion auf einem Stande verzehrt haben, und dann an die andere gehen können; der ausgedrängte Nachbar sieht dies sel-

ten gleichgültig an, und ist er vermögend dazu, so schmeißt er den Futterräuber mit den Hörnern in die Krippe, und straft ihn nach Gutdünken ab; wobei denn manchmal ein Stück Vieh gänzlich zu Schaden kommt. Dieser nachtheilige und gefährliche Vorfall ist bei den erstbeschriebenen abgetheilten Krippen gar nicht zu besorgen.

Daß übrigens ein Raum von 3 Fuß breit und 7 Fuß lang, ohne Gänge, für ein Stück Rindvieh hinlänglich ist, davon habe ich mich durch die Erfahrung, selbst bei Friesischen Racen, überzeugt. Die sogenannten Wasenfänge oder Dunstzüge, so man in den Decken der Ställe anbringt, gefallen mir in den Kuhställen so wenig, wie in jedem andern Stalle, und leisten warlich das nicht, was man von ihnen erwartet. Frische Luft ist jeder Thierart nothwendig, und keiner derselben kann es zuträglich sein, ihre eigene Ausdünstungen und die vom Miste u. s. w. wieder einzuschlucken. Zu dem Endzwecke bringt man in zwei gegenüberstehenden Wänden des Stalles, so nicht verbaut sein müssen, in einem

Fache um das andre, ein Fenster an, indem man 9 Zoll unter dem Blattstücke einen Riegel in die Säulen einzapft, und zwar an beiden Seiten immer gerade gegen einander über. Diese Fenster oder Luftlöcher nun, so 9 Zoll Höhe im Lichten, und die Breite eines Fachs in ihrer Breite haben, werden inwendig mit einem Schieber, oder mit einem Laden mit Haspen und Haken und einem hölzernen Riegel, versehen, und leisten weit mehr im Fortschaffung der heißen Luft und Dünste, als die Dunstzüge in den Decken; welches sich schon daraus ergiebt, daß die Decke eines solchen Stalles beständig trocken bleibt.

Bei massiven Kuhställen werden diese Luftlöcher 3 bis 3½ Fuß breit, an den Enden 9 Zoll im Lichten hoch, mit einem flachen Bogen überwölbt, angebracht, so, daß der gewölbte Bogen in der Mitte noch etwa 6 Zoll unter der Mauerlatte liegt. Die Zwischenräume sind, der Schieber oder Laden wegen, 1 Fuß größer als die Breite der Luftlöcher beträgt.

Die Höhe eines Kuhstalles ist 10, 9, wenigstens 8 Fuß im Lichten, nach Verhältniß der Größe desselben.

Die Thüren werden 5 Fuß breit, damit sich das Vieh beim Aus- und Eingehen nicht drängt, welches besonders bei trächtigen Kühen üble Folgen haben kann, und 8 Fuß hoch.

Ein kleiner Stall, worinn wenig Vieh steht, und der folglich auch keiner so ansehnlichen Höhe bedarf, braucht auch keine so hohe und breite Thüren, weil wenige Kühe auch ohne Drängen aus einer schmalen Thüre gehen können. Wenn die aufgemachten Thüren nicht etwa dicht an dem Vieh weg, oder vor einen Futtergang schlagen, so können selbige nach inwärts aufgehen, welches bequem ist, wenn man nur ein oder etliche Stück Vieh mit einemmal in den Stall einlassen, und den übrigen den Eingang so lange versperren will, bis erstere angebunden sind; im entgegengesetzten Falle aber gehen alle Kuhstallthüren nach außen auf, welches die jedesmalige innere Einrichtung des Stalles am besten und leicht entscheidet.

Die Ställe für das Jungvieh, wohin ich die Kälber und diejenigen Rinder rechne, so noch nicht zum Ochsen gelassen worden, erfordern eine andere Einrichtung, als vorhin beschriebene Kuhställe. Kälber und Rinder werden nicht angebunden, sondern gehen frei im Stalle herum.

Ein Stück junges Rindvieh heißt, ohne Unterschied des Geschlechts, bis es 1 Jahr alt ist, ein Kalb, und zur nähern Bestimmung des Geschlechts, ein Bullen: oder Stärkenkalb. Von dieser Zeit an, bis es kalbet, heißt es ein Rind, und zur genauern Bestimmung seines Alters, ein einjähriges, zweijähriges u. s. w. Rind.

In einem Kälberstalle rechne ich 24 Quadratfuß auf jedes Kalb, worunter der Raum für die Krippe mit begriffen ist.

Es kann vielleicht auffallen, daß ich auf ein Kalb 24 Quadratfuß Raum im Stalle rechne; ich nehme auch selbst, für ein Kalb von der ersten bis etwa zur sechsten oder achten Woche, nur 12, höchstens 15 Quadratfuß Raum, und also nur ohngefähr die Hälfte des obengedachten an:

allein, wenn man von einem Kälberstalle spricht, so will man nicht blos einen Stall für sechs- oder höchstens achtwöchentliche Kälber haben, sondern, da man die Kälber bis zum zweiten Jahre unter diesem Namen in einerlei Futter und Ställen zusammen behält, so müssen diese auch so eingerichtet werden, daß sie für die bei solchem Alter schon sehr herangewachsenen Kälber, noch Raum genug enthalten.

Die Krippen müssen vor allem so angebracht werden, daß alle Kälber zugleich fressen können. Hier müssen die Krippen in den mehrsten Ställen dieser Art, nicht blos an einer, sondern an zwei und mehrern Seiten angebracht werden. Denn wollte man in einem nur mäßig großen Kälberstalle die Krippen nur an eine Seite legen; so müßte man entweder einen großen Theil des Stallraums ungenutzt lassen, indem nur so viel Kälber hineingebracht würden, als zugleich an der Krippe fressen könnten, oder man müßte es geschehen lassen, daß ein Theil der Kälber zusähe, indeß der andre sein Futter bei der Krippe ver-

zehrte. Dies würde aber ein beständiges Stossen und Drängen unter den Kälbern verursachen, und für die schwächern und sanftmüthigern einen übeln Erfolg haben. Es geht überhaupt schon bei dem Fressen solcher Thiere nicht ohne Stossen und Drängen zu; wenn indeß mehrere Krippen vorhanden sind, und es werden denn auch einige von ihren futterneidischen und stößigen Nachbarn verdrängt, so haben sie doch die Freiheit, bei einer andern Krippe und friedlichern Nachbarn, ihr Futter ruhig zu verzehren.

Diese Ställe, wie schon gesagt, dienen den Kälbern im ersten Jahre zum Aufenthalt; wenn sie ein Jahr alt sind, werden diese Ställe wieder mit jungen Kälbern besetzt, und die bisherigen Bewohner derselben, so nunmehr einjährige Rinder geworden sind, kommen in andere Rinderställe, worinn sie unangebunden, und so lange bleiben, bis sie mit 2, 2½, oder 3 Jahren ihres Alters zum Ochsen gelassen werden, oder rindern.

In diesen Ställen nehme ich auf jedes Rind 30 Quadratfuß Raum an, mit Inbegriff des

Raums der Krippen. Hier ist es fast noch nöthiger, als in den Kälberställen, die Krippen an mehr als einer Seite, und in solcher Länge anzubringen, daß alle Rinder zugleich dazu kommen können. Denn in diesem Alter sind diese Thiere schon mehr zum Stossen geneigt, und bezeigen mehr Neid beim Fressen gegen ihre Nachbarn; weshalb ihnen die Gelegenheit, ihre Nachbarn vom Futter zu verdrängen, auch mehr benommen werden muß.

Die Krippen in den Rinderställen erhalten die Breite und Tiefe, wie die in den Kuhställen, so oben beschrieben worden; bleiben aber übrigens ganz frei und ohne Abschlag für jedes Rind, damit alle Gelegenheiten vermieden werden, durch welche diese meistens etwas unbändigen und muthwilligen Thiere, bei ihren Neckereien zu Schaden kommen können. Dieserhalb werden auch die Krippen an den Wänden, und ohne Futtergänge, angebracht; denn bei den lebhaften Bewegungen und Sprüngen, und öftern Gefechten des jungen Viehes, kann ein Futtergang,

oder eine durch Holzwerk für jedes besonders abgetheilte Krippe, oft Gelegenheit geben, daß eins verunglückt.

Die Krippen in den Kälberställen sind 1 Fuß im Lichten weit und 10 Zoll tief, und werden, aus obenangeführten Gründen, ebenfalls unmittelbar an den Wänden angebracht.

In Schweineställen kommen vor:

1) Die Köthen. Dies sind besondere Abschläge in den Ställen, so für die Zuchtsauen mit ihren Ferken, und für die Kampen bestimmt sind.

Jede Köthe enthält im Lichten 24 Quadratfuß, und wird am bequemsten 6 Fuß lang und 4 Fuß breit gemacht.

2) Wehnen, oder Futterplätze. Die Größe derselben richtet sich nach der Anzahl Köthen, aus welchen die jungen Schweine darauf gefüttert werden sollen. So viel Köthen zu einer Wehne gehören, so vielmahl 30 Quadratfuß enthält die Wehne an Inhalt im Lichten. Jedoch findet sich hierbei eine Ausnahme, wenn eine Wehne nur zu einer oder zwei Köthen gebauet werden soll.

Denn bei obiger Bestimmung von 30 Quadratfuß für jede Köthe, deren Bewohner auf der Wehne gefüttert werden, ist angenommen, daß in jeder Köthe im Durchschnitt 6 Ferken fallen. Dies ist im Durchschnitt richtig; indem die Mittelzahl zwischen der größten und kleinsten Anzahl Ferken, so von einer Sau fallen, wirklich 6 ist: allein, bei einer Wehne für eine oder zwei Köthen, müßte man doch auf jede Köthe 40 bis 45 Quadratfuß rechnen, indem der Fall eintreten könnte, daß gerade die beiden Sauen, deren Ferken auf dieser Wehne zum Futter kommen sollen, die größte Anzahl Ferken würfen, die von einer Sau zu fallen pflegen; da denn 30 Quadratfuß für eine Köthe zum Futterraum offenbar zu wenig sein würde. Bei einer, oder zwei einzelnen Köthen, müßten aber auch, aus dem nämlichen eben angeführten Grunde, diese selbst etwas größer sein, und jede zu 30 Quadratfuß im Lichten angenommen werden.

Schweineställe baut man am besten massiv, oder doch wenigstens von Eichenholz, mit ausgemauer-

ten Fachen, und einem dauerhaften Füllmunde versehen.

Da die Schweine gerne wühlen, so müssen ihre Ställe gut und dichte ausgepflastert werden, am besten mit gebrannten Steinen auf die hohe Kante gesetzt. Die Wehnen werden mit Bornsteinen, oder Sandsteinplatten — doch sind erstere vorzuziehen — in der Mitte etwas vertieft, wie eine nach allen Seiten etwas ansteigende flache Molde, recht dichte ausgepflastert, um das nasse Futter zusammen zu behalten.

Die Köthen werden von eichnen Holze und solchen Bohlen, 4 Fuß hoch gemacht, und jede nach der Wehne zu mit einer Thüre von 2½ Fuß im Lichten breit und 3 Fuß hoch, versehen. Die Hauptthüre zu der Wehne und den Köthen kann 3½ Fuß breit und 6 bis 7 Fuß hoch sein.

3) Braucht man Ställe für die von der Mutter entwöhnten Ferken und grössern jungen Schweine. Diese Ställe enthalten auf jedes Schwein im Durchschnitt 6 Quadratfuß Raum.

Die Ställe für die Mastschweine enthalten auf jedes Stück 12 Quadratfuß Raum im Lichten, ohne Trog; nämlich 2 Fuß breit am Troge, und 6 Fuß lang in der Tiefe des Stalles. Alsdenn bleibt in der Länge des Schweinslagers, oder, welches einerlei ist, in der Tiefe des Stalles ein Raum übrig, wo die Thiere misten können, ohne ihr Lager zu besudeln. So unreinlich diese Thiere übrigens auch sind, so pflegen sie doch, wenn sonst Raum dazu ist, ihr Lager nicht gerne mit ihrem Miste zu beschmutzen; und zuträglicher ist es ihnen allerdings, wenn sie trocken und reinlich liegen können, als wenn der ganze Stall mit ihrem Kothe und Urin überschwemmt ist. Um dieses zu verhüten, ist nöthig, daß der gepflasterte Fußboden eines jeden Schweinestalles vom Troge nach hinterwärts abhängig gemacht, und von hier aus die Feuchtigkeit durch eine Gosse abgeführt wird. In den oben beschriebenen Köthen und diesen Mastschweinställen kann der Abhang des Fußbodens 3 Zoll betragen; in den unter 3 erwehnten Ställen für junge

Schweine richtet sich der Abhang des Fußbodens nach der Größe des Stalles, so wie es sich auch durch die Größe und Länge eines solchen Stalles bestimmt, ob der Abhang des Fußbodens und damit auch die Abzugsgosse, nach der Mitte des Stalles, oder nach einer, oder gar zwei Seiten desselben angelegt werden muß.

Der Trog zum Futter wird nach der Länge des Stalles in der Wand angebracht, so, daß derselbe nicht in den Stall, sondern nach außen vorsteht. Es braucht derselbe auf jedes Schwein nicht 2 Fuß in der Länge zu halten, obgleich für jedes Stück 2 Fuß Breite vor dem Troge angenommen ist; sondern es ist hinlänglich, wenn auf jedes Schwein in der Länge des Troges 1⅔ Fuß angenommen werden. Der Grund dieser Abkürzung des Troges ist, weil in einem kurzen Troge das naße Futter besser beisammen bleibt und reiner ausgefressen werden kann, als in einem längern und mit jenem gleich breiten. Wenn indeß der Trog nicht über 8 Zoll im Lichten breit und tief ist, so kann man auf jedes Stück Schweine 2 Fuß

in der Länge desselben rechnen, und ihn folglich so lang, als den Stall machen, ohne daß solches Verschwendung des Futters nach sich zieht. Ein Schweinetrog wird im Boden ausgerundet, und nicht flach ausgehauen, damit die Seitenwände und der flache Boden keine Winkel bilden, worinn sich das geschrotene Futter fest setzet und von den Schweinen nicht gefressen werden kann. Diese Bemerkung scheint kleinlich zu sein; allein bei einer etwas großen Anzahl von Mastschweinen, ist der durch einen übel eingerichteten Trog entstehende Futterverlust schon der Mühe wehrt, diesen kleinen Umstand beim Aushauen des Troges nicht aus der Acht zu lassen.

Daß es vortheilhaft sei, diese verschiedenen Schweinställe in ein Gebäude zusammen zu bringen, darf wohl nicht erst erinnert werden.

Ein Mutterschaaf mit Lamm braucht 8 Quadratfuß Raum im Stalle; ein Hammel und güstes (geltes) Schaaf 7 Quadratfuß; ein Jährling 6 Quadratfuß. Dies giebt im Durchschnitt, wenn anders, das Verhältniß dieser drei Sorten

von Schaafen nicht zu ungleich ist, auf jedes Schaaf überhaupt einen Raum von 7 Quadratfuß. Ich weiß, daß man öfters weniger Raum für die Schaafe im Stalle annimmt; ich weiß aber auch, was die besten Schriftsteller über die Schaafzucht, z. B. Hastfer und Germershausen, und mit ihnen unsre erfahrnen Oekonomen über die Nachtheile des zu engen Raums in den Schaafställen sagen; und würde, wenn ich eine kleine Vermehrung der Kosten, die aus der Vergrösserung des Gebäudes entspringt, nicht ängstlich zu scheuen brauchte, auf jedes Schaaf überhaupt 8 Quadratfuß Raum im Stalle rechnen.

Die Höhe eines Schaafstalles vom Fußboden bis unter die Balken, darf nicht unter 12 Fuß sein, und kann, nach Verhältniß seiner Größe, bis 15 Fuß und darüber ansteigen. Die Füllmundsmauern bei hölzernen Schaafställen müssen 4 Fuß über dem Fußboden hoch sein, und die Trägersäulen ebenfalls 4 Fuß hoch untermauert werden. Zum Ausfahren des Mistes

erhält jeder, nur etwas große Schaafstall, zwei Thore von 10 Fuß im Lichten weit, und 12 Fuß hoch, und, um diese nicht immer öfnen zu dürfen, außer solchen noch eine oder zwei gewöhnliche Thüren, $3\frac{1}{2}$ Fuß breit, 7 Fuß hoch. Thüre und Thore gehen nach außen zu auf.

Jeder Schaafstall wird nach Verhältniß seiner Tiefe, ein auch zweimal unterträgert.

Gewöhnlich werden über die Balken in den Schaafställen nur Stangen oder schmale Stücken Bretter gelegt, und darauf das Heu und sonstige Futter gebracht. Dies verursacht, daß das feine Heu, Stroh, das darinn sitzende Gesäme und dergleichen mehr, den Schaafen auf die Wolle fällt, und sich darinn so fest setzt, daß es selbst beim Schlagen, Krempeln und Spinnen der Wolle nicht wieder herauszubringen ist. Die aus solcher Wolle verfertigten Waaren, werden unrein und höckericht, und nehmen an den Stellen, wo dergleichen Unrath sitzt, nicht alle Farben an. Es wäre daher zum Vortheil der Wollmanufakturen, und selbst Schäfereibesitzer beim Verkauf

einer reinen Wolle, sehr anzurathen, die Schaafställe über den Balken mit einem ordentlichen gespündeten Dielenboden, jedoch nur von rauhen Dielen, zu belegen. Es können die Balken auch mit Schaalholz belegt, und Lehmschlag darüber gemacht werden; weil aber die feuchten Ausdünstungen sehr leicht in den Lehm ziehen, und das Schaalholz stockend machen, so ist eine Decke von Dielen, bei der dies nicht so leicht zu befürchten ist, vorzuziehen. Der ärmere Landmann sollte wenigstens die Vorkehrung anwenden, die Herr Oehler im Leipziger Intelligenzblatte von 1785 anräth; nämlich die Balken mit Stangen oder Bretstücken belegen, und hierüber in die Quere eine Lage langes Roggenstroh bringen, so wegen des Mäusefraßes rein ausgedroschen, und wovon noch zum Ueberfluß die Aehren abgeschnitten werden können. Wo es an Stroh mangelt, kann auch Schilf und Rohr dazu gebraucht werden.

Es dienen diese Vorschläge nicht blos dazu, die Wolle reinlich zu halten, sondern auch zu verhindern, daß die Ausdünstungen aus dem

Stalle nicht in das Futter ziehen, und selbiges für die Gesundheit der Schaafe unzuträglich und stockend machen können.

Auch beim Einbringen des Futters, und bei dem Fressen aus Raufen, wird die Wolle auf vorgedachte Art verunreiniget. Man könnte zur Verhütung des erstern, über den Raufen in der Decke des Schaafstalles Oefnungen anbringen, so oben mit einer Fallthüre und unterhalb, bis etwa 18 Zoll über der Raufe, mit einer aus Bretern gemachten, 2 Fuß im Quadrat weiten Röhre versehen würden, durch welche das Futter herunter geworfen, und so weiter in den Raufen vertheilt werden könnte. Ich würde diese Röhren aus dem Grunde oben und unten gleich weit machen, damit sich das von oben hineingeworfene Futter darinn nicht stopfen könnte, sondern, ohne weiteres Lüften, gerade niederfiele.

Beim Fressen aus den Raufen stellen sich viele Schaafe aus Futterneid queer vor die Raufe, die andern langen alsdenn über diese weg nach der Raufe, und ziehen das Futter nach sich, wo-

durch denn die Pelze der Queerstehenden ganz mit kurzem Futter bedeckt und verunreiniget werden. Um dieses zu verhindern, hat oben genannter Herr Oehler am angeführten Orte folgende Einrichtung der Raufen in seinem Schaafstalle beschrieben. Man befestigt unter der Raufe ein Brett, so an der vordern Seite derselben, wo die Schaafe fressen; oder, wenn die Raufe mitten im Stall angebracht ist, an beiden Seiten 9 Zoll vorsteht, und dessen Kanten mit einer gewöhnlichen Dachlatte, oder mit einer aus Bretern geschnittenen Leiste eingefaßt sind, wodurch man eine flache Krippe erhält. Dies Bret zwingt die Schaafe, gerade vor der Raufe zu stehen, und das Futter mit ausgereckten Halse darüber weg und aus der Raufe zu langen, und fängt zugleich das abfallende kurze Futter auf, daß es nachher von den Schaafen gefressen werden kann. Das Bret sowohl, als die zur Einfassung dienende Latte oder Leiste, werden an den Kanten glatt abgerundet, damit sich die Schaafe am Halse nicht die Wolle daran abreiben. Die

Raufen erhalten runde Sprossen, welche 3 Zoll weite Zwischenräume haben, oder, welches einerlei ist, mit Inbegriff der einen Sprosse 4 Zoll weit aus einander stehen. Raufen und Krippen werden 1½ Fuß hoch von dem Fußboden angebracht, und sind beweglich, damit selbige bei anwachsender Höhe des Mistes, erhöhet werden können.

Frische, reine und gemäßigte Luft in einem Schaafstalle zu erhalten, ist eine Hauptsache, die man nie vernachläßigen muß, und die bei dem Baue eines Schaafstalles vorzüglich in Betracht kommt. Es ist kein schädlicheres Vorurtheil bei der ganzen Schaafzucht, als dasjenige, welches viele Schäfer hegen, daß es nämlich in einem Schaafstalle recht warm sein müsse. Allerdings ist es nothwendig, in der Lammzeit den Stall wärmer zu halten, als in den übrigen Zeiten, da die Schaafe im Stalle sind. Allein auch in der Lammzeit darf nur eine mäßige Wärme im Stalle sein, und um alles in der Welt, die Luft darinn niemals dick, faul und stinkend

werden. Die Regel in Absicht der Wärme in einem Schaafstalle, ist: die Wärme darinn muß beständig wie eine kühle Sommerluft, oder wie an einem guten Herbsttage seyn. Und in Rücksicht auf die Reinigkeit der Luft, gilt folgende Regel: wenn man von außen in einen Schaafstall kommt, muß es darinn nie nach Schaafen oder Mist riechen.

Beiden Erfordernissen kann durch einen gehörig geräumigen und hohen Stall, und darinn angebrachten Luftwechsel genüget werden.

Von den Dunstzügen in der Decke sage ich auch hier wieder, wie oben bei den Kuhställen, daß sie das nicht leisten, was man sich von ihnen verspricht, und rathe deshalb, in den Schaafställen eben solche Luftlöcher anzubringen, wie ich bei den Kuhställen beschrieben habe, mit dem einzigen Unterschiede, daß solche, wo möglich nicht nur an zwei gegen einander überstehenden, sondern an allen vier Seiten des Stalles angebracht werden.

Bei der Beschreibung der Schaafställe bin ich nicht blos dem Rathe und den Erfahrungen geschickter Oekonomen, sondern auch den besten Schriftstellern über diese Materie, und namentlich Haßfer, Germershausen und oben gedachten Oehler gefolgt.

Diejenigen Arten Federvieh, so zum Aufenthalt des Nachts und bei schlimmer Witterung, wie auch während des Brütens, Ställe erfordern, sind Hühner, Gänse, Enten und Puthen.

In einem Hühnerstalle wird auf jedes Huhn im Durchschnitt 1 Quadratfuß Raum erfordert.

Eine Gans erfordert $2\frac{1}{2}$ Quadratfuß.

Eine Ente $1\frac{1}{4}$ Quadratfuß, und

Eine Puthe $2\frac{1}{2}$ Quadratfuß Raum im Stalle.

Bei diesen Raumbestimmungen ist der zum Brüten nöthige Raum mit in Anschlag gebracht.

Die Gänse- und Entenställe müssen an der Erde angelegt werden; die Hühner- und Puthenställe können in einiger, jedoch nicht zu großen, Erhöhung über der Erde, und am bequemsten über jenen angebracht werden.

Alle Federviehställe müssen gegen die Anfälle der Raubthiere dichte und gut verwahret, und deshalb, wenn Fenster nöthig sind, solche mit dichten kleinfächerigen Gittern versehen werden, wodurch gedachten Thiere der Eingang unmöglich wird, auch gut passende Thüren haben.

Ferner müssen die Federviehställe warm sein, welches beim Ausbrüten vortheilhaft, und auch den Jungen zuträglich ist. Besonders verlangen die Puthen, die aus einem warmen Klima zu uns gekommen und überhaupt weichlich sind, warme Ställe.

Taubenhäuser werden am besten auf runden massiven Pfeilern erbauet, wodurch den Katzen der Zugang ganz, und den Raubthieren wenigstens zum Theil verwehret wird. Da in den Taubenhäusern die Nester an den Wänden herum übereinander angebracht werden; so haben bei höhern Wänden mehr Tauben Raum darinn, als als bei niedrigen Wänden von gleichem Umfange.

So kräftig und wohlschmeckend eine Suppe von jungen Tauben auch sein mag; so halte ich

sie doch der Landwirthschaft so schädlich, daß ich ihre Verminderung sehr wünsche. Es ist beinahe unglaublich, wenn man nicht besonders darauf geachtet hat, wie viel Körner von diesen Felddieben im Ganzen gefressen werden; und welchen Nutzen gewähren sie dagegen? Sie geben, und zwar mehrentheils nur den Wohlhabenden, deren Tische doch genugsam, und mit der nöthigen Abwechselung besetzt werden können, gegen ein theures Futter, welches sowohl der Arme von seinem einzigen Acker, als der größere Ackerbesitzer und Begüterte hergeben muß, eine Suppe und noch wenige andere Gerichte; Eyer, Federn, und was sonst von anderm Federvieh nutzbar ist, hingegen ist unbrauchbar.

Freilich wird auch zuweilen, wiewohl selten, der Tisch des minder Reichen mit einer Taubensuppe, auch wohl gebratenen Tauben geziert, wenn er nämlich auf seine eigene und seiner Nachbarn Unkosten solche Gäste hält, und selbige nicht verkaufen kann noch mag; allein, ob diese Speisen nicht weit über ihren Werth, gegen andere

Fleischarten, zu stehen kommen? ob nicht ein jeder, der Tauben hält, bei möglichster Verminderung, wo nicht gänzlicher Ausrottung derselben, durch den mehrern Körnergewinn in den Stand gesetzt werden würde, den Abgang gedachter Taubengerichte, auf andere Art und wohlfeiler zu ersetzen? und ob nicht folglich dem Ganzen damit gedient wäre, diese räuberische und so wenig Nutzen bringende Thierart, möglichst zu vermindern, und durch Landesgesetze der Zucht derselben Gränzen zu setzen? sind Fragen, deren Beantwortung — meines Bedünkens — sehr leicht ist.

Gründe genug für mich, daß ich mich um ihre Wohnungen nicht genauer bekümmert habe, und weiter nichts darüber sagen mag.

Bei Berechnung des Raums in den Scheunen, muß man den höchsten Ertrag des Ackers nach Schocken annehmen, und, im Fall sich nach Wahrscheinlichkeit der Ertrag noch vermehren ließe, diese Vermehrung möglichst auszumitteln suchen, und auch hierauf noch Bedacht nehmen. Soll eine Wirthschaft in der größten Vollkom-

menheit und mit dem möglichsten Nutzen betrieben werden, so ist es nothwendig, daß außer dem Raume zum jährlichen Einschnitt des Strohes, und des Heubedarfs auf ein Jahr, noch ein überflüßiger Raum auf den Heu- und Strohböden vorhanden sei, wo die Halbschied eines einjährigen Stroheertrages sowohl, als der Bedarf an Heu und anderm trocknen Futter für ein halbes Jahr, vorräthig aufbewahret werden kann. Es giebt freilich wohl nicht viele Güther, wo man solchen überflüssigen Raum in den Gebäuden hat, so wenig, wie die mehrsten Landwirthe solche Vorräthe von Heu und Stroh wirklich haben; allein von welchem Nutzen es sey, auf die Zeit des Mißwachses mit einem halbjährigen Bedarf desselben versehen zu sein, wird ein jeder Wirthschaftsverständiger gar leicht einsehen können, und deshalb auch dahin bedacht sein, alljährlich wenigstens etwas Heu und Stroh, wenn auch nicht in einem Jahre ganz so viel, zu erübrigen, um in kurzem gedachten Vorrath zu erlangen.

Es ist daher bei Anlegung neuer Gebäude allerdings dahin zu sehen, daß nicht durch Mangel an Raum, so nützliche Veranstaltungen gehindert werden.

Zur Gewinnung des Raums in den Scheunen und auf den Böden, müssen die Dächer der Wirthschaftsgebäude keine andere, als die auch für unser Klima sehr gut passende, sogenannte Neudeutsche Satteldächer sein, bei welchen die Sparrenlänge drei Viertheil der Tiefe des Gebäudes beträgt, oder die senkrechte Höhe der halben Tiefe des Gebäudes gleich ist. Die Altdeutschen Dächer sind zu hoch, und werden dadurch schwerer an Last für die Seitenwände, und kostbarer zu erbauen und zu unterhalten, sonst enthalten sie noch mehr Raum bei einerlei Tiefe der Gebäude, als die eben angerühmten Neudeutschen Dächer.

Ferner muß man so viel möglich ist, und der Platz und die innere Einrichtung gestattet, den Gebäuden eine solche Form geben, daß ihre Länge und Tiefe entweder gleich, oder, wenn dies nicht angeht, doch nicht sehr verschieden sind.

Man weiß aus der Geometrie, daß ein Quadrat — das ist eine Figur, deren vier Seiten und Winkel einander gleich sind — unter allen viereckigten Figuren von einerlei Länge der Seiten in eine Summe gebracht, den mehrsten Flächenraum enthält, und daß dieser Flächenraum immer kleiner werde, jemehr man zwei gegen einander überliegende Seiten verlängert, und die andern beiden um so viel verkürzt. Macht man also, bei einem gegebenen Quadratinhalt eines Gebäudes, die Länge und Tiefe desselben gleich, so wird man weniger Einfassungswände brauchen, als wenn das Gebäude von dem nämlichen Inhalt eine größere Länge und geringere Tiefe enthält; und jemehr man, bei einerlei Quadratinhalt, an der Länge zusetzt und an der Tiefe abnimmt, destomehr vergrößern sich die Einfassungswände, da hingegen selbige immer kleiner werden, jemehr sich die Figur des Gebäudes einem Quadrate nähert. Daß also bei einem Gebäude, dessen Grundfläche ein Quadrat ist, oder sich demselben nähert, an den kürzern Einfassungs-

mauern oder Wänden, gegen ein anderes vom nämlichen Flächenraum, aber mit grösserer Länge und geringerer Tiefe, gespart wird, ist offenbar, und manchmal so wichtig, daß es nicht aus der Acht gelassen werden darf. Das Dach behält den nämlichen Quadratinhalt, die Grundfläche des Gebäudes sei ein Quadrat, oder ein längliches Viereck, wenn nur die senkrechte Höhe desselben von den Balken bis in die Spitze der halben Tiefe des Gebäudes gleich ist; und sind also auch in dieser Rücksicht keine größere Kosten zu befürchten, die den Vortheil der kürzern Einfassungswände aufheben könnten.

Bei sehr großen Gebäuden muß man indeß von dieser Regel abgehen; weil in diesem Falle die erforderlichen langen und starken Balken schwer anzuschaffen sind, und, nebst dem grössern und stärkern Dachstuhl und Dachverbindung in der Breite, die Kosten des Baues vermehren.

Es ist für die Lebenden und Nachkommen von der größten Wichtigkeit, daß ein Baumeister, wenn ihm der Auftrag wird, sowohl ganze Ge-

höfte — es mögen nun Aemter, Adeliche oder Bauergüther sein — neu zu bauen, als auch nur einzelne Wirthschaftsgebäude auf diesen zu errichten, dahin sehe, daß die Gebäude nicht blos und allein dauerhaft, regelmässig, und jedes in seiner Art schön, möglichst feuersicher und bequem eingerichtet, sondern auch ihrem Zweck und Gebrauch angemessen groß, gebauet werden.

Verfährt man in solchen Fällen blos nach einer einmal angenommenen Theorie, und nach denen von dem Lehrer gehörten, oder in dieser und jener Schrift enthaltenen Grundsätzen, Regeln und Vorschriften; so wird es ein halbes Wunder sein, wenn die Gebäude in Absicht der Größe ihrem Endzweck und Bestimmung entsprechen. Am öftersten haben solchergestalt aufgeführte Gebäude nicht den gehörigen Raum, den ihr Gebrauch erfordert; oft findet auch das Gegentheil statt, und die Gebäude enthalten zu viel Raum. Lezteres ist indeß von beiden Uebeln das geringste, und wohl nicht eigentlich ein Uebel zu nennen, es sei denn in Betracht der mehrern Ko-

sten: denn es ist nicht blos bequem, geräumige Gebäude zu haben; sondern da die Landwirthschaft immer Fortschritte macht, und der Ertrag der Güther mit jedem Jahre erhöhet und vermehret wird, so kann in kurzem eine Zeit kommen, da die vorher zu viel Raum fassenden Gebäude, gerade nur die erforderliche Größe haben; und dann sind die wenigen Kosten, die in vorigen Zeiten dazu verwandt sind, sie größer zu bauen, als damals nöthig war, noch immer ganz gut angewandt. Fallen hingegen die neuen Gebäude zu klein aus; so ist nicht blos Unbequemlichkeit beim Gebrauch derselben, und Behinderung und Einschränkung der Wirthschaft für den gegenwärtigen Augenblick, die Folge davon, sondern der Besitzer wird, bei oben berührten Umständen, auch sehr zeitig dahin gebracht, entweder die noch dauerhaften aber zu kleinen Gebäude, einzureissen, und größere an ihre Stelle zu setzen, oder noch mehrere neu zu bauen. Beides verursacht unnöthige Kosten; und das leztere ist noch obendrein unbequem beim Gebrauch, vermehrt

die jährlichen Unterhaltungskosten, und ist oft, wenn die vorhandenen Gebäude, als ein Ganzes betrachtet, in ihrer Lage neben einander nach einem gewissen regelmässigen Plane angelegt sind, unmöglich.

Ich bin sehr der Meinung, daß man bei der Berechnung und Angabe der Größe der Wirthschaftsgebäude, nicht blos bei dem gegenwärtigen Augenblick und jetzigen Zustande der Wirthschaft an diesem Orte, stehen bleiben, sondern einen Blick vorwärts in die Zukunft wagen müsse, um nicht blos für den jetzigen Besitzer eines Guths, sondern auch für dessen Nachkommen zu bauen, die vielleicht, bei einer andern und bessern Bewirthschaftung, die vorher geräumigen Gebäude, zu klein finden, und dadurch in manchem Stücke behindert und zu neuen Kosten veranlaßt werden können. Es wird allerdings nicht leicht, und wohl gar unmöglich sein, die Grade der Fortschritte der Bewirthschaftung eines Guthes, in bestimmten Zeiten, und den damit verbundenen höhern Ertrag desselben, so wie die ebenfalls dar-

aus folgende Ausdehnung der Wirthschaft, genau und mit Gewißheit im voraus anzugeben; indeß läßt sich doch die Wahrscheinlichkeit hierbei auf einen hohen Grad bringen, wenn man sich die Größe und Gerechtsame eines Guthes, so wie seine jetzige Beschaffenheit und die Art und Weise, nach der es bewirthschaftet wird, genau bekannt macht, und denn nach Anleitung und Gründen einer richtigen und zweckmäßigen Oekonomie, aus dem Bekannten Folgerungen auf die Zukunft zieht.

Bei einem solchen Verfahren wird man im Stande sein, die Gebäude nach ihrer Größe und Einrichtung so anzulegen, daß sie, trotz allen Veränderungen, die in der Bewirthschaftung vorgenommen werden können, bis zu ihrem endlichen Einsturz, immer brauchbar und ihrem Zweck gemäß befunden werden.

In dieser Hinsicht ziehe man an Ort und Stelle, wo neue Wirthschaftsgebäude aufgeführt werden sollen, die Besitzer der Aemter, Adelichen oder Bauergüther, oder, wenn diese nicht selbst

Oekonomen sind, deren Beamten, Pächter oder Verwalter, oder andere erfahrne Oekonomen an dem Orte, zu Rathe, und untersuche mit diesen so genau und bestimmt als möglich folgende Fragen:

1) Wie viel Hufen oder Morgen Acker gehören zum Guthe?

2) Wie viel beträgt die Einsaat jeder Getraideart in einem Morgen?

3) Wie viel beträgt im Durchschnitt einiger Jahre die Aussaat jeder Getraideart jährlich?

4) Kann hierunter mit Vortheil eine Abänderung gemacht werden? oder sind Gründe vorhanden, warum die Getraidearten in diesem Verhältniß gebauet werden?

5) Wie viel giebt ein Scheffel Aussaat von jeder Getraideart nach dem höchsten Ertrage an Schocken?

Da aller zu einem Guthe gehörige Acker selten von einerlei Güte ist, und mithin auch selten einerlei Ertrag liefert, so wird bei Beantwortung dieser Frage, ein Durchschnitt des höchsten Er-

trages von dem besten, mittlern und schlechten Acker gemacht, und dieser als der allgemein höchste angenommen.

6) Welches ist der höchste Körnerertrag jeder Getraideart?

Bei der besten und einträglichsten Erndte nach Körner, wird man doch immer einen Unterschied in dem Ertrage verschiedener Felder finden, welcher theils von der natürlichen Güte der Aecker, theils von ihrer Bedüngung und Bearbeitung, und theils von andern Ursachen herrührt; weshalb auch hier nicht der höchste Körnerertrag des besten und wohl gedüngten und bearbeiteten Ackers angenommen, sondern ein Durchschnitt der ganzen Erndte gesucht wird.

7) Wie viel Morgen werden mit Futterkräutern bestellt? und kann der Anbau derselben nicht stärker betrieben, und so durch Vergrösserung des Viehstandes der Ertrag des Ackers in der Zukunft vermehret werden?

Diese Frage ist wichtig, um nicht blos für den gegenwärtigen Augenblick, sondern auch für

die Zukunft, bei Anlegung der Gebäude und Bestimmung der Größe derselben, zu sorgen.

8) Ist der Acker zehntfrei? oder zehntbar? und wenn er eins von beiden nicht ganz ist, wie viel Morgen sind zehnfrei? und wie viel zehntbar?

9) Ist Zehnten beim Guthe? und welches ist der höchste Ertrag desselben nach Schocken?

10) Von wie viel Hufen und Morgen erhält das Guth den Zehnten?

11) In welchem Stande ist der Acker, wovon der Zehnte erhoben wird? und kann sich der Ertrag desselben in der Zukunft nicht noch vermehren?

12) Wie viel Schock jeder Getraideart können wöchentlich von zwei Dreschern ausgedroschen werden?

14) Die bessere Nutzung des Strohes und der Reißbunde ꝛc. erfordert, daß man das Getraide nicht zu geschwinde hinter einander und in zu kurzer Zeit ausdreschen läßt: wie lange wird nun die Zeit des Dreschens, nach Wochen bestimmt, am vortheilhaftesten ausgedehnt?

Die Absicht dieser beiden Fragen ist, die Anzahl der Scheundahlen oder Dreschtennen zu bestimmen, und selbige so zu legen, daß zu beiden Seiten derselben in den Pansen für ohngefähr so viel Getraide Raum angebracht werde, als in der gefundenen Zeit darauf ausgedroschen werden kann.

14) Wie viel Morgen einhauige Wiesen sind beim Guthe? und wie viel Centner Heu werden auf einem Morgen im Durchschnitt gerechnet?

15) Wie viel Morgen zweihauige? und wie viel Centner Heu und Grummet giebt ein Morgen im Durchschnitt?

16) Können die Wiesen, vorzüglich wenn viele beim Guthe sind, durch diese oder jene zweckmässige Verbesserungen zu einem merklich höhern Ertrage gebracht werden? oder haben sie die höchste Stufe der Kultur erreicht?

17) Sind die Hüthungsreviere gemeinschaftlich? oder separat? oder beides?

18) Im ersten Falle: wie groß sind selbige, a) an Ackern? b) an Aengern und andern Groß-

hüthungen? und welches ist der Antheil des Guthes im Verhältniß zum Ganzen?

19) Im zweiten Falle: wie viel betragen selbige nach Morgen, a) die Aecker? b) die Aenger?

20) Können von leztern welche in Acker verwandelt werden? und wie viel Morgen?

21) Im dritten Falle: wie viel Morgen beträgt die eigene Hüthung, a) an Aecker? b) an Aengern? und können und dürfen diese Aenger in Acker verwandelt werden? und wie viel Morgen?

22) Wie groß ist im dritten Falle die gemeinschaftliche Hüthung? und welchen Antheil hat das Guth davon?

23) Muß die ganze Ackerwirthschaft mit Pferden bestritten werden? oder können Zugochsen mit Vortheil gebraucht werden? und wie viel?

24) Wie viel Pferde sind zur Bestreitung des Ackerbaues und der Fuhren nöthig?

25) Wie viel Hufen können mit zwei Pferden jährlich bearbeitet werden?

Die Beantwortung dieser Frage dient zur

richtigern Beurtheilung und Begründung der Antwort auf die vorhergehende.

26) Ist das Guth so einträglich, oder der Besitzer so vermögend, daß noch besondere Kutsch- und Reitpferde gehalten werden können? und wie viel?

27) Können mit Vortheil, sowohl um den Abgang der Pferde zu ersetzen, als auch zum Verkauf, Fohlen zugezogen werden? und wie viel?

28) Sind Dienste beim Guthe? und welche Arten?

29) Wie viel beträgt der Handdienst nach Tagen?

30) Die Spanndienste in eine Summe gebracht, und, wenn selbige nach Tagen geschehen, auf Morgenzahl des dadurch zu bearbeitenden Ackers reducirt, wie viel Morgen können dadurch jährlich bearbeitet werden?

31) Müssen die Dienstpflichtigen, außer der Ackerbestellung, noch Fuhren leisten? und wie viele? und wie weit?

32) Müssen Spanndienste von dem Guthe

geleistet werden? und wie viel nach Tagen oder zubearbeitender Morgenzahl?

33) Wie viel an Fuhren? und wie weit?

34) Wie viel Handdienste muß das Guth leisten?

35) Wie viel Bullen, Kühe, Rinder und Kälber können, bei dem jetzigen Ertrage, auf dem Guthe gehalten werden?

Hierbei ist nach ökonomischen Gründen zu untersuchen, ob die angegebene Zahl einer jeden der genannten Sorten Rindvieh, auch mit dem ganzen Rindviehstande in dem gehörigen Verhältniß stehe?

36) Wenn, nach der 7ten Frage, der Futterkräuterbau stärker betrieben werden kann, kann solches in der Art geschehen, daß dadurch die Stallfütterung des Rindviehes ganz eingeführt werden kann? oder ist dieses nur zum Theil und mit gewissen Einschränkungen und Ausnahmen möglich?

37) Um wie viel kann der Rindviehstand dadurch ohngefähr vermehrt werden?

38) Ist Brauerei oder Brandtweinbrennerei beim Guthe? oder gar beides?

39) Wie viel Stück Kühe können auf die Brauerei mehr gehalten werden, als wenn diese nicht da wäre?

40) Wie viel auf die Brantweinbrennerei?

41) Wie viel Zuchtsauen und andere Schweine können mit Vortheil, und ohne zu viel Körner zu verfüttern, gehalten werden?

42) Wie viel Zuchtsauen und andere Schweine sind auf die Brennerei zu rechnen?

43) Wie viel auf die Brauerei?

44) Ist die Anzahl Schaafe bestimmt, die bei dem Guthe gehalten werden dürfen? oder steht es frei, die Schäferei nach dem Futter willkührlich zu vergrössern?

45) Im ersten Falle: wie groß ist die Anzahl?

46) Im andern Falle: wie stark ist die Schäferei? und kann selbige vermehret werden, oder nicht?

47) Wenn sie nicht vermehrt werden kann;

ist dies schlechterdings unmöglich? oder ist etwa bei genugsamer Hüthung, Mangel an trocknen Winterfutter schuld?

48) In leztern Falle: kann diesem Mangel an Winterfutter nicht etwa in der Zukunft bei einer veränderten Bewirthschaftung, und durch Anbau vieler Futterkräuter abgeholfen, und so die Schäferei einst noch vermehrt werden? und um wie viel wahrscheinlich?

49) Wie viel Menschen werden zur Bestreitung der Ackerwirthschaft erfordert? und in welchen Posten?

50) Wie viel bei der Kuhheerde überhaupt? und wie viel von jedem Geschlechte besonders?

51) Wie viel Menschen erfordert die Schäferei? und sind Frauenspersonen darunter?

52) Wie viel Mägde und andere weibliche Bediente sind noch nöthig?

53) Ist ein Gärtner nöthig?

54) Wenn Jagd beim Guthe ist; erfordert selbige einen eigenen Jäger? oder kann sie von andern Personen nebenher beschossen werden?

55) Wenn Brauerei oder Brandtweinbrennerei, oder beides beim Guthe ist, wie viel Menschen erfordert jede besonders?

56) Wer besorgt und hütet die Schweine?

57) Werden männliche Bedienten zur Aufwartung gehalten? und wie viele?

58) Aus der bejahenden Beantwortung der Frage: ob Reit- und Kutschpferde gehalten werden? ergiebt sich die: wie viel Menschen sind dabei nöthig?

59) Bei den, zur Betreibung der verschiedenen Zweige der Wirthschaft nöthigen männlichen Personen, ist noch allgemein die Frage zu beantworten: welche von diesen erhalten auf dem Guthe Wohnungen für ganze Familien und Haushaltungen?

60) Ist Gerichthsbarkeit beim Guthe? und wie stark ist das zur Gerichtsstube gehörige Personale?

61) Erhalten einige von diesen, oder alle, Wohnungen auf dem Guthe? und von welcher Beschaffenheit müssen diese Wohnungen sein, zu

einer ganzen Haushaltung? oder für einzelne Personen?

Nach diesen angestellten Untersuchungen nun, gehe man die Resultate derselben nochmals durch, und nehme, nach richtigen ökonomischen Grundsätzen und Regeln, eine nochmalige Prüfung, Vergleichung, und, nöthigen Falls, Berichtigung derselben vor.

Diese geprüften und berichtigten Angaben und Resultate, verbunden mit dem, was man in Ansehung des Raums und der Einrichtung einer jeden Art von Wirthschaftsgebäuden, aus Erfahrungen und nach Gründen, an dem Orte oder in der Gegend, als das beste befunden, geben alsdenn eine sichere Grundlage bei der Bestimmung der Größe und Einrichtung derjenigen Wirthschaftsgebäude ab, zu deren Anlage man den Auftrag hat.

Ich muß hierbei nochmals erinnern — weil so oft dabei gefehlt wird — daß man diese nach obigen Figuren gefundene Resultate, ja nicht

von einem Orte auf den andern, und wenn auch beide mit einander grenzten, übertragen dürfe: denn, so geringe auch der Unterschied zwischen zwei mit einander grenzenden Güthern, in Absicht der Güte der Aecker und Wiesen, und dergleichen mehr, sein mag; so wird doch immer eine Menge, manchmal ganz kleiner Umstände, sich finden lassen, die in einem oder dem andern Stücke der Wirthschaft, wichtige Veränderungen und Abweichungen nach sich ziehen. Dies sind auch die Gründe, warum sich aus jenen Resultaten und Beobachtungen keine allgemeine Grundsätze und Regeln ziehen lassen, die man aller Orten anwenden könnte.

Eine umständliche Anleitung, wie man aus diesen gesammten Nachrichten und angestellten Untersuchungen, verbunden mit den übrigen Kenntnissen zu Erbauung der Wirthschaftsgebäude, die Größe und Einrichtung derselben berechne und bestimme, wird wohl unnöthig sein, da sich das Meiste dieser Arbeit von selbst ergiebt,

und ein Stück immer aus dem andern folgt. Deshalb unterlasse ich's, an einem erdichteten oder wirklichen Beispiel, die Anwendung und den Gebrauch von diesem allen zu zeigen, und gebe keine Formeln, wie ich schon Eingangs erinnert habe.

Wer mein Verfahren weitläuftig und die Vorarbeiten schwer findet, dem dient zur Nachricht, daß ich von dem ökonomischen Baumeister, ausser der Kenntniß seines Metiers, auch Einsichten in die Oekonomie verlange; und dann wird derselbe leicht und in kurzer Zeit damit fertig werden können. Bei Bauten auf den Domainen-Aemtern kann der Baumeister, wenn er auch nicht Oekonom ist, schon mit auf die Hülfe des Departementsraths rechnen, der sich diesem Geschäfte mit unterzieht, und so schon eher der Kenntnisse in der Oekonomie entbehren, welche ihm bei den Bauten auf Adelichen und Bauergüthern und überhaupt so nothwendig sind, daß ich wünsche, es würde bei jeder Kunstakademie

und jeder andern Anstalt zur Bildung junger Baumeister, ein eigener Lehrer der Oekonomie angestellt. Wenn dieser Mann mit den hinlänglichen allgemeinen Kenntnissen der Oekonomie versehen, die verschiedenen Provinzen des Staats durchreist wäre, und sich die Art der Bewirthschaftung mit ihren Mängeln und Fehlern sowohl, als den Vorzügen, in jeder besonders genau bekannt gemacht hätte, und denn seinen Schülern nicht blos eine allgemeine Theorie der Landwirthschaft überhaupt vortrüge, sondern auch die Abweichungen davon, und die besondern Arten der Bewirthschaftung in jeder Provinz mit anzeigte, und bei leztern auf die, nach der Lokalität und Nuzbarkeit möglichen Verbesserungen Rücksicht nähme: so könnte ein solcher Mann äußerst wichtig für das Wohl des Staats werden, indem er dazu beitrüge, Baumeister zu bilden, die sich in jeder Lage, und auf jedem Fleck ihres Vaterlandes zu helfen wissen würden. Könnten diese so gezogenen Baumeister, nun vollends

so besoldet werden, daß, wenn unbemittelte Privatpersonen, Kirchen- und Schulpatrone ꝛc. ihre Hülfe und Anweisung beim Bauen verlangten, sie nicht nöthig hätten, ihre Gebühren so hoch zu rechnen, wie sie, vermöge ihrer fixen Einnahme, oft zu thun gezwungen werden; so könnten die gesammten Gebäude im Lande, nach einer Generation ihrer Vollkommenheit nahe sein; da die Beispiele guter und brauchbarer Gebäude sowohl, als geringe Kosten gegen wesentliche Vortheile, bald die mehresten Einwohner einer Provinz dahin vermögen würden, sich beim Bauen der Anweisung und Hülfe eines öffentlichen Baumeisters zu bedienen. Sind's nur Wünsche? — Nun dann, gute Wünsche schaden nichts. — Daß es aber für die Gebäude sowohl, in Rücksicht ihrer Zweckmäßigkeit, Trauchbarkeit, Schönheit, Dauerhaftigkeit u. s. w. als auch für die Casse des Bauherrn von wesentlichem Nutzen sein würde, wenn jedesmal ein Baumeister von der Art, wie ich mir selbige denke, zu-

gezogen würde; dies noch zu beweisen — nein, das thue ich dem gesunden Menschenverstande und unsern erleuchteten, durch so viele Erfahrungen belehrten Zeiten nicht zu leide. Von Brauhäusern, Brandteweinbrennereien und Backhäusern habe ich nichts gesagt. Ich habe dazu meine Gründe. Die seit einigen Jahren bekannt gewordenen Systeme und Arten der Holzersparung haben, durch ihren Zusammenfluß, diese Materie in eine große Gährung gebracht, die in der Folge von wesentlichen Nutzen sein wird, da gar nicht zu leugnen steht, daß unsre Begriffe von Holzersparung, und den dazu abzweckenden Einrichtungen der verschiedenen Feuerungen, noch ziemlich jung sind, und dadurch manche schätzbare Erweiterung und Berichtigung erhalten. Aber man lasse erst alles rein ausgähren, wenn es auch noch so unruhig aufbrausen sollte, und bemerke nur die Erfolge genau; dann, nach erfolgter völligen Ruhe, schöpfe man klare

und mit Vortheil anwendbare Grundsätze und Regeln ab, und sage: so müssen die Feuerungen eingerichtet werden, um nicht blos Holz, sondern auch die Kosten der Anlagen möglichst zu ersparen. Bis dahin habe ich mich zu einer völligen Neutralität und bloßen Beobachtung entschlossen; werde aber auch eben deswegen bis zu diesem Zeitpunkte keine schon oft gesagten Sachen wiederhohlen.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Neueste Verlagsbücher der Buchhandlung der Großschen Erben zu Halberstadt.

Cranz, L. W., vermischte Aufsäzze, als eine Anleitung für diejenigen, die mit der geringern Volksklasse zu reden, oder ihr zu schreiben haben, so wie auch für den gemeinen Mann, der ohne Beihülfe anderer, seine eigene Angelegenheiten selbst besorgen lernen will, 8. 7 gr.

Eisenhüttenmagazin, darin alles, was zum Eisenhütten-wesen gehört, ausführlich beschrieben und abgehandelt wird. Mit Kupf. 2 Jahrgänge. 4 thlr. 20 gr.

Handbuch, litterarischpädagogisches, für Eltern, Erzieher, Lehrer und Kinderfreunde, zur Kenntnis der neuesten Erziehungsschriften, mit zweckmäsigen Beurtheilungen, Inhaltsanzeigen und beigesezten Preisen. 1r. Theil, 1794. 8. 6 gr.

Rheinreise, mit Kupfern, 1794. 2 thlr. 12 gr.

— mit colorirten Kupfern in der Manier des berühmten Aberli. 4 thlr. 8 gr.

Sammlung der interessantesten kleinen Erziehungsschriften. Für Eltern, Erzieher und Lehrer mit zwekmässigen Anmerkungen 1r Band. 20 gr.

Schütte, F. W. Anleitung zum Straßen und -Chausseen-bau. m. K. 10 gr.

Stübners, J. C., Merkwürdigkeiten des Harzes überhaupt und des Fürstenthums Blankenburg insbesondere, 2 Bände, 8. 1 thlr. 20 gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schütte, Friedrich Wilhelm.

Ueber Wirthschaftsgebäude und Bestimmung der Größe derselben Bruchstücke

Halberstadt 1795

Oecon. 253#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294112-2
VD18 11703059